

目 次

1. 事業の概要.....	1
1. 1 事業の概要	1
1. 2 公募の概要	1
1. 3 各実証事業の概要と事業の実施.....	4
1. 3. 1 各実証事業の概要.....	4
1. 3. 2 現地調査	10
(1) (株)Hug-Me／ライフデザイン・カバヤ(株)	11
(2) (個人)／(株)バスクデザイン	12
(3) (株)鈴工／studioKOIVU 一級建築士事務所	13
(4) (株)三東工業社	14
(5) (株)采建築社／SAI GROUP HOLDINGS(株)	15
(6) (個人)／大谷一翔建築設計事務所	16
(7) (株)篠原商店／(株)木建ハウス	17
(8) (株)ホンダカーズ東総／(株)ハヤシ工務店	18
(9) (株)一也百／(有)渡邊工舎	19
(10) (株)稲垣鉄工／studioKOIVU 一級建築士事務所	20
(11) 銘建工業(株)／(株)PERSIMMON HILLS architects	21
1. 3. 3 専門家派遣.....	22
1. 3. 4 各実証事業の講評とまとめ	22
1. 4 成果の普及	24
1. 4. 1 成果報告会.....	24
1. 4. 2 展示会への出展	25
1. 4. 3 成果報告の構成について	26
1. 4. 4 CLT 実証事業の事例に関するコスト分析報告	28
1. 4. 5 CLT 活用建築物等実証事業 10 年間の変遷の整理と今後の課題.....	29
2. 成果報告	30
2. 1 (株) Hug-Me／ライフデザイン・カバヤ (株)	31
2. 1. 1 建築物の仕様一覧.....	31
2. 1. 2 実証事業概要	32
2. 1. 3 成果物	36
意匠図面	36
構造図	41
新旧告示仕様比較	49

令和5年度 CLT活用建築物等実証事業 報告書

2. 2 (個人)／(株)バスクデザイン	53
2. 2. 1 建築物の仕様一覧	53
2. 2. 2 実証事業の概要	54
2. 2. 3 成果物	58
実施計画の概要	58
性能検証	61
2. 3 (株)鈴工／studioKOIVU 一級建築士事務所	71
2. 3. 1 建築物の仕様一覧	71
2. 3. 2 実証事業の概要	72
2. 3. 3 成果物	76
A-1)マザーボードサイズの CLT を使用する際の加工や輸送に関する課題の抽出と 解決策の検討	79
A-2) 大版サイズの CLT を用いた際の加工及び施工時のコスト縮減及び他工 法とのコスト比較検討	86
B-1) 既製品の金物を組み合わせた際の接合の強度と施工性に関する課題の抽 出と解決策の検討	86
C-1) 大版サイズの CLT を用いた建物の現場施工における手順の確認, 課題 の抽出と解決策の検討	94
C-2) オフィス以外の用途に使用する際のスパン調整や構造計画に関する課題 の抽出と解決策の検討	95
D -1) BIM, CAD, CAM の連動した設計を進める際の技術的な課題の抽出 と解決策の検討	96
2. 4 (株)三東工業社	97
2. 4. 1 建築物の仕様一覧	97
2. 4. 2 実証事業の概要	98
2. 4. 3 成果物	102
プロジェクトの概要	103
構造計画および接合部の試験	105
ディテールの調査と詳細設計への応用	110
モックアップ組立レポート	119
他工法とのコスト比較資料	121
まとめ	123
2. 5 (株)采建築社／SAI GROUP HOLDINGS(株)	123
2. 5. 1 建築物の仕様一覧	123
2. 5. 2 実証事業の概要	124
2. 5. 3 成果物	128

令和5年度 CLT活用建築物等実証事業 報告書

1. 背景と実証事業の目的	130
2. 実証事業設定課題.....	131
3. 協議会構成員	132
4. CCU 開発ロードマップ	133
5. CCU ラインアップ	135
6. オール木質化ユニットの開発	138
7. オール木質化ユニットの運用検討	172
8. まとめ	179
2. 6 (個人)／大谷一翔建築設計事務所	181
2. 6. 1 建築物の仕様一覧.....	181
2. 6. 2 実証事業概要	182
2. 6. 3 成果物	186
1 目的	187
2 実証事業で設定した課題	187
3 課題解決の方法	187
4 課題解決内容報告	188
5 コスト比較検討	192
6 断熱性能の比較	193
7 工期の比較	193
8 成果まとめ	193
2. 7 (株)篠原商店／(株)木建ハウス	241
2. 7. 1 建築物の仕様一覧.....	241
2. 7. 2 実証事業概要	242
2. 7. 3 成果物	246
1. 概要	246
2. T 形梁の実大曲げ試験	249
3. T 形梁接合部のせん断試験（木質構造ねじ斜め打ち）	255
4. 耐力壁用せん断金物のせん断試験（アルミニウム合金製コンシールドブラケット）	260
5. 耐力壁用引張金物の引張試験（GIR 接合）	265
6. まとめ	276
2. 8 (株)ホンダカーズ東総／(株)ハヤシ工務店.....	277
2. 8. 1 建築物の仕様一覧.....	277
2. 8. 2 実証事業概要.....	278
2. 8. 3 成果物.....	282
構造検討	287

令和5年度 CLT活用建築物等実証事業 報告書

施工レポート	288
コスト比較表	296
《構造見学会》	297
2. 9 (株)一也百／(有)渡邊工舎	303
2. 9. 1 建築物の仕様一覧	303
2. 9. 2 実証事業概要	304
2. 9. 3 成果物	308
1. 実証した建築物の概要	309
2.1 事業の背景	316
2.2 狭小地における搬入、施工計画	318
2.3 RC構造とのコスト比較	319
2.4 地域のホテル旅館組合との連携による CLT 普及啓蒙の手法とまちづくり提言の 検討	320
2.5 CLT 普及の構造見学会の開催	321
2.6 見学会終了後アンケート結果	322
2.7 CLT 普及のための構造見学会考察より CLT 普及に関する提案	323
2. 10 (株)INATETSU／(株)studioKOIVU 一級建築士事務所	327
2. 10. 1 建築物の仕様一覧	327
2. 10. 2 実証事業概要	328
2. 10. 3 成果物	332
A-1) CLT ラーメン工法によって大スパンを実現する際の設計方法や施工に関する 課題抽出と解決策の検討。	342
A-2) CLT ラーメン工法において遮音性を向上させる際の課題の抽出と解決策の検 討。	343
B-1) 既製品の金物を組み合わせた際の接合の強度と施工性に関する課題抽出と解 決策の検討。	344
C-1) CLT ラーメン工法の現場施工における手順の確認、課題の抽出と解決策の検 討。	345
C-2) 事務所以外の用途に使用する際のスパン調整や構造計画に関する課題抽出と 解決策の検討。	346
2. 11 銘建工業(株)／(株)PERSIMMON HILLS architects	349
2. 11. 1 建築物の仕様一覧	349
2. 11. 2 実証事業概要	350
2. 11. 3 成果物	354
1. 接合部仕様の検討	354
2. 実験概要	356

令和5年度 CLT活用建築物等実証事業 報告書

3.	試験体.....	357
4.	実験手順.....	360
5.	実験結果.....	362
6.	解析.....	366
7.	コスト比較.....	368
3.	CLT実証事業の事例に関するコスト分析報告.....	370
3.1	CLTを用いた建築物のコスト低減の取り組み事例.....	370
3.1.1	はじめに.....	370
3.1.2	CLTを用いた小規模な事務所のコスト低減例.....	370
3.1.3	CLTを用いた中規模な高齢者福祉施設のコスト低減例.....	371
3.2	木造と非木造の比較設計によるコスト比較.....	372
3.2.1	はじめに.....	372
3.2.2	CLTを用いた木造とRC造とのコスト比較（小規模な事務所併用飲食店）	372
3.2.3	CLTを用いた木造とS造とのコスト比較（中規模な高齢者福祉施設）...374	
3.3	CLTを用いた建築物の工事費.....	376
3.3.1	はじめに.....	376
3.3.2	対象建築物の概要.....	376
3.3.3	躯体工事費（CLT関連工事費）の傾向.....	377
3.3.4	非木造建築物とのコスト比較（概算）.....	378
3.3.5	コスト低減に向けた今後の展望.....	379
3.4	比較設計図面.....	380
3.4.1	はじめに.....	380
3.4.2	小規模な事務所併用飲食店（RC造）.....	380
3.4.3	中規模な高齢者福祉施設（S造）.....	387

